平成５年那審第７号
漁船美雄丸機関損傷事件

言渡年月日　平成５年１２月１０日
審　判　庁　門司地方海難審判庁那覇支部（安部雅生、平良恵貴、阿部能正）
理　事　官　平良玄栄

損　　害
主機フライウェイトホルダがギアケースの内壁と接触した。

原　　因
主機（燃料油系）の整備不十分

主　　文
　本件機関損傷は、主機燃料噴射時期自動調整装置の整備が不十分であったことに因って発生したものである。

理　　由
（事実）
船　種　船　名　漁船美雄丸
総　ト　ン　数　１９トン
機 関 の 種 類　ディーゼル機関
出　　力　２０５キロワット

指定海難関係人　Ａ
職　　名　船長

事件発生の年月日時刻及び場所
平成２年１２月１９日午前６時４０分ごろ
フィリピン共和国ルソン島東方沖合

　美雄丸は、昭和５８年１０月に竣工し、従業制限が小型第２種のまぐろ延縄漁業に従事するＦＲＰ製漁船で、主機としてＢ社が同年１月に製造した、６ＨＡＫ－ＤＴ型と称する燃料噴射時期自動調整装置（以下「タイマー」という。）の付いた連続最大出力２０５キロワット同回転数毎分２，０００の過給機付４サイクル６シリンダ・ディーゼル機関を備え、沖縄県の泊漁港を基地とし、沖縄県南方沖合の海域を主たる漁場としていたが、漁模様のいかんによっては赤道近くの海域まで出漁することから、機関長の乗船を義務付けられていた。
　ところで、タイマーは、主機の前端ギアケース内の上部左舷側に位置し、カム軸駆動用歯車にボルト

で固定されたフライウェイトホルダ、同ホルダピン、２組のフライウェイト及びスプリング、フライウェイト付きのローラ（以下「ローラ」という。）、２翼のプロペラ状となったスプリング受け兼用の進角用金物、フライウェイトホルダの内側に挿入されたフランジ、カバー等からなり、進角用金物の中心部がカム軸にキー止めされ、同金物の外縁がフランジの内周に溶接付けされていて、内部に潤滑油を密封し、回転数が上昇すると、フライウェイトに作用する遠心力により、ローラがスプリングの張力に抗して進角用金物を回転方向に押しながら外方に移動する結果、フライウェイトホルダとフランジの相対位置がずれ、ずれた分だけ燃料噴射時期が早まるもので、主機の取扱説明書には、１年ごとに修理業者に依頼して内部の潤滑油を取り替えるよう記載されており、潤滑油の汚れ状況などによっては開放する必要があった。

一方、指定海難関係人Ａは、本船に竣工以来船長として乗り組んでいたところ、人繰りの都合で機関長不乗船のまま運航せざるを得ないことが多くなったので、実弟で機関の取り扱いに慣れている機関員を指揮しながら主機の保守管理を行っていたが、タイマーについては、主機の取扱説明書をよく読んでいなかったこともあって、竣工以来１度も潤滑油取り替えなどの整備を行わないで、進角用金物のローラと接する部分が著しく磨滅し、同部分の肉厚が薄くなってきたのに気付かないまま、主機を使用していた。

こうして本船は、機関長不乗船のままＡ指定海難関係人ほか４人が乗り組んで平成２年１１月２２日泊漁港を発し、カロリン諸島南西方の漁場に至ってまぐろ約１２トンを獲たのち、翌１２月１６日漁場を発して帰途につき、同月１９日午前５時からＡ指定海難関係人が船橋当直にあたり、主機の回転数を毎分約１，５００として航走中、同６時４０分ごろ北緯１５度２１分東経１２９度７分ばかりの地点において、進角用金物のローラと接する部分が破断し、カム軸駆動用歯車に対するカム軸の相対位置が燃料噴射時期の遅れる方向にずれ、主機の回転数が約１，３００となった。

当時、天候は晴で風力２の東風が吹き、海上は穏やかであった。

Ａ指定海難関係人は、主機の回転数低下に気付き、主機の遠隔操作ハンドルを増速方向に進めるも回転数が回復しないでいるうち、フライウェイトホルダピンにカバーを取り付けたボルトが外れ、フライウェイトホルダが前後にふれ回ってギアケースの内壁と接触し、機関室から異音が聞こえてきたので、同７時ごろ主機を中立運転として機関室に入り、異音発生源をギアケース内の上部左舷側と認めて主機を停止したところ、進角用金物の破断箇所がフライウェイトの間にはまり込み、ターニングを試みるも同金物の軸心が狂ってターニングできず、主機の運転不能と判断して関係先に救助を求め、本船は、来援した巡視船や引船によって同月２８日泊漁港に引き付けられたのち、主機の陸揚げ修理を行った。

（原因）

本件機関損傷は、主機の燃料噴射時期自動調整装置に対する整備が不十分で、同装置の進角用金物のフライウェイト付きのローラと接する部分に著しい磨滅を生じたまま、主機が使用されていたことに因って発生したものである。

（指定海難関係人の所為）

指定海難関係人Ａが、小型漁船の船長として主機の保守管理を行うにあたり、竣工以来１度も主機燃料噴射時期自動調整装置の整備を行わなかったことは本件発生の原因となる。Ａ指定海難関係人に対し

ては勧告しない。

よって主文のとおり裁決する。